SVEIKATOS MOKSLAI /
HEALTH SCIENCES IN EASTERN EUROPE
ISSN 1392-6373 print / 2335-867X online
2026, 36 tomas, Nr.7, p. 160-161
DOI: https://doi.org/10.35988/sm-hs.2026.309

ERKINIS ENCEFALITAS: EPIDEMIOLOGIJA, DIAGNOZĖ IR GYDYMAS

Dominyka Naudužaitė, Patricija Juozaitytė
Vilniaus universitetas, Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: erkinis encefalitas, epidemiologija, rizikos veiksniai, prognozė, profilaktika.

Santrauka

Erkinis encefalitas (EE) yra endeminė liga, paplitusi Šiaurės, Rytų ir Vidurio Europoje bei kai kuriose Azijos dalyse, o Lietuvoje ji išlieka viena labiausiai paplitusių erkių pernešamų ligų. Epidemiologiniai duomenys rodo, kad Europoje kasmet registruojama apie 10 000–12 000 naujų EE atvejų, o sergamumas dažniausiai išauga pavasarį ir vasarą. Diagnostika remiasi serologiniais tyrimais ir RT-PGR, tačiau serologiniai tyrimai gali sukelti klaidingai teigiamus rezultatus dėl kryžminių reakcijų. Kadangi specifinio antivirusinio gydymo nėra, orientuojamasi į palaikymą ir simptomų mažinimą, o sunkiais atvejais gali būti reikalinga hospitalizacija ir intensyvi terapija.

Įvadas

Erkinis encefalitas yra neuroinvazinis virusinis susirgimas, kurį sukelia erkinio encefalito virusas – *Flaviviridae* šeimos atstovas. Šis virusas plinta daugiausia per užsikrėtusių *Ixodes* genties erkių įkandimus; šios erkės yra pagrindinės infekcijos pernešėjos. Infekcija registruojama daugelyje Europos ir Azijos regionų, o kasmet pasaulyje nustatoma apie 10 000–12 000 klinikinių atvejų [1]. Šiai infekcijai būdinga dvifazė klinikinė eiga: pradinėje fazėje pasireiškia į gripą panašūs simptomai. Vėlesnėje fazėje gali išsivystyti centrinės nervų sistemos uždegimas, kuris gali sukelti meningitą, meningoencefalitą ar mielitą [2]. Pastaraisiais dešimtmečiais EE vis labiau plinta dėl klimato kaitos, erkių populiacijos didėjimo ir dėl to, kad žmonės vis dažniau leidžia laiką gamtoje, todėl ligos prevencija ir ankstyva diagnostika yra itin svarbios [3].

Tyrimo tikslas − išanalizuoti mokslinę literatūrą ir apžvelgti erkinio encefalito epidemiologiją, pagrindinius rizikos veiksnius, prognozę bei profilaktiką.

Tyrimo medžiaga ir metodai

Literatūros analizė atlikta naudojant mokslinių publikacijų duomenų bazę. Į literatūros apžvalgą įtraukti straipsniai, kuriuose aprašoma erkinio encefalito epidemiologija, diagnostika ir gydymas.

Tyrimo rezultatai

Erkinio encefalito (EE) rizikos veiksniai apima tiek aplinkos, tiek asmeninius aspektus, o jų supratimas yra būtinas siekiant veiksmingai valdyti ligą ir taikyti prevencines priemones. Lietuvoje EE išlieka viena labiausiai paplitusių erkių pernešamų ligų, o pastarąjį dešimtmetį šalyje nuolat registruojami vieni aukščiausių sergamumo rodiklių žemyne [4]. Naujausi tyrimai rodo, kad virusas gali būti perduodamas ne tik per erkių įkandimus, bet ir vartojant užterštus nepasterizuotus pieno produktus, o tai kelia papildomą riziką žmonėms [5]. Sergamumas dažniausias pavasarį ir vasarą, kai erkės yra aktyvios ir žmonių kontaktas su jomis yra intensyviausias [5, 6]. Erkinis encefalitas dažniausiai diagnozuojamas serologiniais tyrimais, kuriais nustatomi specifiniai IgM ir IgG antikūnai prieš erkinio encefalito virusą, o tam tikrais atvejais taikoma ir RT-PGR, leidžianti aptikti viruso RNR paciento kraujyje ar smegenų skystyje. Tačiau, remiantis moksliniais tyrimais, dėl serologinių tyrimų kryžminių reakcijų su kitais Flaviviridae šeimos virusais gali pasitaikyti klaidingai teigiamų rezultatų, todėl teigiami radiniai turi būti interpretuojami atsargiai [7]. Naujausi tyrimai rodo, jog ankstyva intervencija gali pagerinti paciento prognozę, tačiau dauguma pacientų pasveiksta be specializuoto gydymo. Be to, reabilitacija po ligos yra svarbi siekiant atkurti prarastas funkcijas ir pagerinti gyvenimo kokybę [8]. Erkinio encefalito gydymas grindžiamas palaikomąja ir simptomus stabilizuojančia terapija, kadangi specifinio antivirusinio gydymo šiai infekcijai nėra. Klinikinė priežiūra orientuota į neurologinių komplikacijų valdymą ir gyvybinių funkcijų palaikymą. Gydymo procesas apima poilsį, skysčių balanso palaikymą ir analgetikų vartojimą, kurie mažina

Adresas susirašinėti: Dominyka Naudužaitė, el.p. dnauduzaite@gmail.com

karščiavimą ir skausmą, tačiau tiesiogiai nedaro įtakos viruso dauginimuisi. Gydymas šiuo atveju yra skirtas simptominiam palengvinimui ir paciento komforto užtikrinimui, kol organizmas kovoja su infekcija [9, 10]. Sunkesniais atvejais gali išsivystyti encefalitas ar meningitas; tuomet pacientams gali prireikti hospitalizacijos, o kvėpavimo nepakankamumo atvejais – intensyviosios terapijos. Moksliniai tyrimai rodo, kad interferonai ir kiti antivirusiniai vaistai neparodė klinikinio veiksmingumo gydant EE, todėl jų vartoti nerekomenduojama. Pagrindinis dėmesys skiriamas komplikacijų prevencijai ir ankstyvajai reabilitacijai, siekiant sumažinti ilgalaikių neurologinių pasekmių riziką [10, 11].

Išvados

1. Erkinio encefalito infekcija išlieka svarbi visuomenės sveikatos problema. Įtaką daro įvairūs aplinkos bei asmeniniai rizikos veiksniai.

2. Lietuvoje sergamumas EE yra vienas didžiausių Europoje, o viruso plitimas per nepasterizuotus pieno produktus dar labiau didina riziką.

3. Diagnostika dažniausiai yra patikima, tačiau serologinių tyrimų kryžminės reakcijos gali sunkinti rezultatų interpretaciją.

4. Kadangi nėra specifinio antivirusinio gydymo, klinikinė priežiūra orientuojasi į simptomų valdymą, komplikacijų prevenciją ir reabilitaciją, siekiant sumažinti ilgalaikes neurologines pasekmes.

5. Efektyviausia erkinio encefalito valdymo strategija yra prevencija, savalaikė diagnostika ir nuoseklus klinikinis stebėjimas.

Literatūra

1. Lindquist L, Vapalahti O. Tick-borne encephalitis. Lancet 2008;371(9627):1861-71.

https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60800-4

2. Halsby K, Gildea L, Madhava H, Angulo FJ, Pilz A, Erber W, et al. Clinical manifestations and outcomes of Tick-borne encephalitis: A systematic literature review. Ticks Tick Borne Dis 2024;15(6):102407.

https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2024.102407

3. Radzišauskienė D, Žagminas K, Ašoklienė L, Jasionis A, Mameniškienė R, Ambrozaitis A, et al. Epidemiological patterns of tick-borne encephalitis in Lithuania and clinical features in adults in the light of the high incidence in recent years: a retrospective study. Eur J Neurol 2018;25(2):268-74.

https://doi.org/10.1111/ene.13486

4. Simkute E, Pautienius A, Grigas J, Sidorenko M, Radzijevskaja J, Paulauskas A, et al. The Prevalence of Tick-Borne Encephalitis Virus in Wild Rodents Captured in Tick-Borne Encephalitis Foci in Highly Endemic Lithuania. Viruses 2024;16(3):444.

https://doi.org/10.3390/v16030444

5. Halsby K, Gildea L, Madhava H, Angulo FJ, Pilz A, Erber W, et al. Clinical manifestations and outcomes of Tick-borne encephalitis: A systematic literature review. Ticks Tick Borne Dis 2024;15(6).

https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2024.102407

6. Růžek D, Dobler G, Mantke OD. Tick-borne encephalitis: Pathogenesis and clinical implications. Travel Med Infect Dis 2010;8(4):223-32.

https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2010.06.004

7. Glans H, Bartholdsson S, Lagerqvist N, Nord H, Blennow O, Morén J, et al. Diagnostic value of RT-PCR for detection of tick-borne encephalitis virus RNA in cerebrospinal fluid. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2026;1-8.

https://link.springer.com/article/10.1007/s10096-025-05389-x

8. Zhang MQ, Li J, Lv XL, Chen JJ, Han SZ, Qiu YB, et al. The diversity of emerging tick-borne viruses globally: From discoveries to zoonotic risk assessment. Med 2026;12(1):100989.

https://doi.org/10.1038/s41467-021-21375-1

9. Pustijanac E, Buršić M, Talapko J, Škrlec I, Meštrović T, Lišnjić D. Tick-Borne Encephalitis Virus: A Comprehensive Review of Transmission, Pathogenesis, Epidemiology, Clinical Manifestations, Diagnosis, and Prevention. Microorganisms 2023;11(7):1634.

https://doi.org/10.3390/microorganisms11071634

10. Bogovic P, Strle F. Tick-borne encephalitis: A review of epidemiology, clinical characteristics, and management. World J Clin Cases WJCC 2015;3(5):430.

https://doi.org/10.12998/wjcc.v3.i5.430

11. Kumar R. Understanding and managing acute encephalitis. F1000Research 2020;9:F1000 Faculty Rev-60.

https://doi.org/10.12688/f1000research.20634.1

TICK-BORNE ENCEPHALITIS: EPIDEMIOLOGY, DIAGNOSIS AND TREATMENT

D. Naudužaitė, P. Juozaitytė

Keywords: tick-borne encephalitis, epidemiology, risk factors, prognosis, prevention.

Summary

Tick-borne encephalitis (TBE) is an endemic disease prevalent in Northern, Eastern, and Central Europe and parts of Asia, and in Lithuania it remains one of the most common tick-borne diseases. Epidemiological data show that approximately 10,000-12,000 new cases of TBE are registered in Europe each year, with the highest incidence occurring in spring and summer. Diagnosis is based on serological tests and RT-PCR, but serological tests can give false positive results due to cross-reactions. Treatment is supportive and symptomatic, as there is no specific antiviral treatment, and in more severe cases, hospitalization and intensive care may be required.

Correspondence to: dnauduzaite@gmail.com

Gauta 2026-03-08